TR3-W001
TR3-W001N　　取扱説明書

2007 年 05 月 18 日

Ver　1.00

TAKAYA　CORP.

はじめに

このたびは、本商品 RF-ID 据置型リーダライター（TR3-W001、TR3-W001N）をお買い上げ頂きましてありがとうございます。

本商品は ISO/IEC15693 に準拠した、日本の電波法に対応した商品です。
日本の電波法で認可された、型式指定取得品を組み込んでいますので、高周波利用設備の設置許可手続きが不要となります。

＜組み込みモジュール＞

ﾘｰﾀﾞﾗｲﾀｰﾓｼﾞｭｰﾙ型式	**指定番号**
TR3-C201	**第 FC-02002 号**

本商品は上位機器との接続（インターフェースユニット）以外は全て共通となります。

ﾘｰﾀﾞﾗｲﾀｰ型式	**上位接続**
TR3-W001	RS-232C
TR3-W001N	TCP/IP

御使用になる前に安全に正しく使用頂くため、本書をよく読み、いつでも見える場所に保存しておいて下さい。

ご注意

・改良のため、お断りなく仕様などの変更をする可能性がありますので御了承下さい。

・本書の文章を一部あるいは全部を無断でコピーしないで下さい。

目　次

１．安全上の注意 …… 1･1～1･3

1-1　警告及び注意事項

２．概要 …… 2･1

2-1　概要
2-2　特長
2-3　ご使用に際して

３．構成 …… 3･1

3-1　システム構成

４．ﾘｰﾀﾞﾗｲﾀｰ仕様 …… 4･1～4･5

4-1　リーダライターの一般仕様
4-2　外形寸法

５．名称と機能 …… 5･1～5･4

5-1　リーダライター各部の名称と機能

６．設置 …… 6･1

6-1　設置環境
6-2　接続ケーブル

７．基本動作 …… 7･1～7･14

7-1　通信インターフェース
7-2　動作モード
7-3　動作確認

８．保守と点検 …… 8･1

8-1　保守と点検

９．保証とサービス …… 9･1

9-1 保証期間
9-2 保証範囲
9-3 サービス

１．安全上の注意

1-1　警告及び注意事項

⚠ 警 告

（１）本商品への取り付け工事や取り外しの時は、故障の原因となることがありますので、かならずメイン電源の供給元を切るか、DC 電源を切った状態で行って下さい。

（２）**本商品は日本の電波法で認可された、型式指定取得品を組み込んでいますので、高周波利用設備の設置許可手続きが不要となります。**

＜組み込みモジュール＞

ﾘｰﾀﾞﾗｲﾀｰﾓｼﾞｭｰﾙ型式	**指定番号**
TR3-C201	**第 FC-02002 号**

組み込まれているアンテナ及びアンテナケーブル以外を使用したり、改造して不法電波を放射すると、***電波法違反となり処罰されます***。
万が一故障した場合保証期間内でも保証しかねますので注意して下さい。

（３）本商品内部のボリュームを回さないで下さい。
特性が著しく低下したり、故障する可能性があります。
万が一故障した場合保証期間内でも保証しかねますので注意して下さい。

⚠注意	（1）下記に記載する内容にあてはまると故障する可能性がありますので注意して下さい。 １．本商品の動作仕様範囲外での使用時。 ２．下記の場所での使用時。 a. 日光が直射する場所。 b. 高温多湿な場所。 c. 機械的振動の多い場所。 d. 強力な磁力線や衝撃電圧を発生する装置がある場所。 e. 爆発性ガスが発生または貯蔵されている場所。 f. 急激な温度変化があり結露する場所。 g. 周囲が金属で覆われている場所。 ３．帯電したものをアンテナや信号端子のコネクタに近づけたり接触させた時。 （2）下記に記載する内容にあてはまると正常に動作しない可能性がありますので注意して下さい。 １．13.56MHz 付近の電波を発生する設備が近くにある場合。 ２．スピーカーや反響物が近くにある場合。 ３．周囲にノイズ発生源がある場合。 （3）本商品を設置時は傾いた状態や不安定な場所での取り付けは避けて下さい。 万一落下の場合は本商品を破損してしまいます。 （4）長期使用しない場合はコンセントから AC アダプターを抜くなど、電源供給を止めておいて下さい。 （5）本装置（又は本ユニット）は一般利用可能なＩＳＭ帯域である 13.56MHz の電波を使用した通信設備です。そのため使用する用途・場所によっては、混信が発生することがあります。この混信による影響を少なくするために、導入に際しては相互に事前確認される事をお願いします。 また、電波天文や医療機器等に影響を与えるおそれもあり、このような環境での使用については特に注意して下さい。

	（6）本装置（又は本ユニット）は電波を使用したRFID機器のリーダライターです。そのため使用する用途・場所によっては、医療機器に影響を与える恐れがあります。 この影響を少なくするために、運用に際して以下のことを厳守されることをお願いします。植込み型心臓ペースメーカ等装着者のハンディタイプのRFID機器に対する対応策を以下のとおりとします。 １．ハンディタイプRFID機器操作者に対する対応策を以下のとおりとする。 ハンディタイプRFID機器操作者は、ハンディタイプRFID機器のアンテナ部を植込み型医療機器の装着部位より22cm以内に近づけないこと。 ２．据置きタイプ、及びモジュールタイプ（プリンタタイプを含む）RFID機器の植込み型医療機器装着者への対応策を以下のとおりとする。 植込み型医療機器装着者は、装着部位を据置きタイプ、モジュールタイプ（プリンタタイプを含む）のRFID機器のアンテナ部より22cm以内に近づかないこと。 （7）リーダライターとタグの交信距離につきましては、以下の使用条件により変化する可能性がありますので注意して下さい。 １．タグの持ち方（タグの中心部、アンテナ線上等を持つ場合） ２．タグを取り付ける物質 ３．タグの形状・大きさ ４．アンテナ又はタグの付近に金属物等の導電性物質がある場合

２．概要

2-1　概要

本商品は 13.56MHz の周波数を使用し、非接触で IC タグデータの読み書きが出来る RF-ID リーダライタです。
入退室管理、物流管理など、様々な用途に利用できます。

本商品の基本制御は、上位機器からのコマンドに対し、レスポンスを返すという動作となります。

2-2　特長

本商品は読み取り可能エリア内に IC タグが複数存在した場合でも、読み取りが可能です。

国際標準規格 ISO/IEC15693 に準拠し、標準コマンドおよび複数のオプションコマンドに対応しています。

IC タグのデータは自由に上書きが出来ますので、繰り返し使用が可能であり低コストです。

小型、低消費電力のリーダライタです。

上位機器との接続はリーダライター型式より、RS-232C、TCP/IP での接続が可能となります。

リーダライタ型式	**上位接続**	**コネクタ**
TR3-W001	RS-232C	**専用コネクタ**
TR3-W001N	TCP/IP	LAN **コネクタ（RJ45）**

2-3　ご使用に際して

本商品は日本の電波法による「高周波利用設備」の中の「誘導式読み書き通信設備」に該当し、総務省に申請して「型式指定」を取得しています。そのため、使用者は高周波利用設備の許可申請の手続きをすることなくご使用できます。

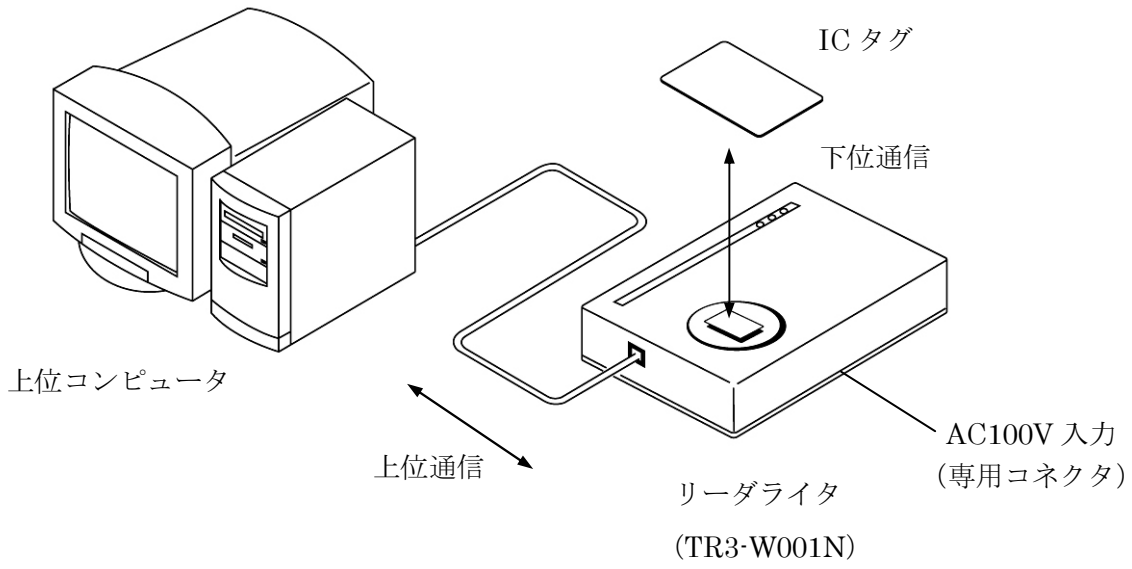
３．構成

3-1　システム構成

本商品（TR3-W001、TR3-W001N）は、上位機器（コンピュータ等）との上位通信と、IC タグとの下位通信とを行います。

本商品は、電源投入時に内部 EEPROM より基本動作設定を読みとり、その設定で IC タグとの下位通信を行います。
上位からコマンドを送ることにより、動作設定を変更することが出来ます。
IC タグは、アンテナ領域内に入ると電波によりパワーを供給され、本体との下位通信を行います。
上位通信は、RS-232C、LAN を介して行います。

構成例



４．リーダライター仕様

4-1　リーダライターの一般仕様

4-1-1　リーダライター TR3-W001、TR3-W001N 共通仕様

項目	仕様		
リーダライターモジュール	TR3-C201（型式指定番号：第 FC-02002 号）		
周波数	13.56MHz		
送信出力	MAX100mW　±　20%		
交信距離	MAX10cm （TI 製 Tag-it HF-I　RI-TH1-CB1A-00 使用時参考値） 注）使用環境、使用アンテナ、使用タグにより異なる		
変調度	10% / 100%　（デフォルト 10%）		
データ転送速度	本体⇒IC タグ	1/4 設定時	26.48kbps
		1/256 設定時	1.65kbps
	IC タグ⇒本体	26.69kbps	
アンチコリジョン	対応		
対応タグ	ISO15693（Tag-it HF-I、my-d、I･CODE SLI）※ 注）タグ対応コマンドに関してはプロトコル仕様書参照		
通信コマンド	付属 CD-ROM の資料 「TR3 通信プロトコル説明書」参照		
動作温度	0～55℃		
動作湿度	30～80%RH（結露なきこと）		
電源電圧	AC　100V		
寸法	183×132.5×33 mm		
オプション品	取り付け板		

※Tag-it HF-I は Texas Instruments 社、my-d は Infineon Technologies 社、
I･CODE SLI は NXP 社の商標、または登録商標です。

4-1-2　リーダライター TR３-W001 仕様

項目	仕様
外部接続	6 線入出力（AC100V　3 線、RS232C　3 線、本体背面） ・AC　（L）　UL1015　AWG18 ・AC　（N）　UL1015　AWG18 ・FG　UL1015　AWG18 ・RS232C　Rx　UL1007　AWG22 ・RS232C　Tx　UL1007　AWG22 ・GND（DC）　UL1007　AWG22 コネクタ：1625-6P1　オス（Molex 社製）
消費電流	通常動作時　typ　160mA 送信停止時　typ　80mA
消費電力	1.5W 以下
質量	約 510g

4-1-3　リーダライター TR3-W001N 仕様

項目	仕様
ホスト I/F	LAN（TCP/IP）10BASE-T　/　100BASE-TX
LAN 制御	LAN の制御に関しては「TR3-IF-N1」の取扱説明書を参照
外部接続	3 線入出力（AC100V　3 線、本体背面） ・AC　（L）　UL1015　AWG18 ・AC　（N）　UL1015　AWG18 ・FG　UL1015　AWG18 コネクタ：1625-6P1　オス(Molex 社製) LAN 接続用（RJ-45 ステーションポート、本体下部）
消費電流	通常動作時　typ　400mA 送信停止時　typ　360mA
消費電力	3.2W 以下
質量	約 510g

※Windows は、米国 Microsoft Corporation の、米国及びその他の国における登録商標です。

4-1-4　オプション品仕様

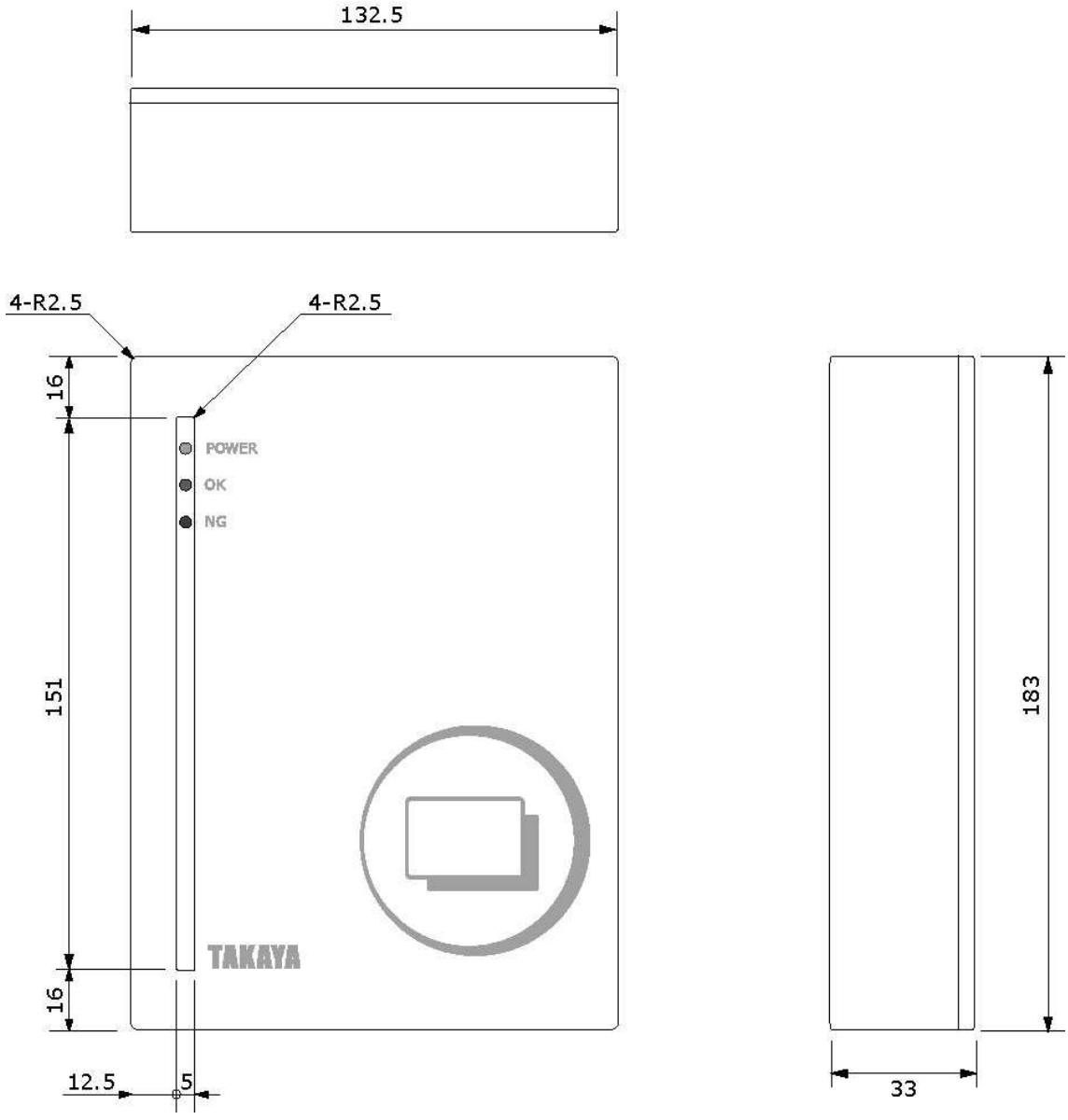
取り付け板（オプション品）

項目	仕様
寸法	183×132.5×3　mm
質量	200g
数量	1 枚

4-2　外形寸法

4-2-1　リーダライター TR3-W001

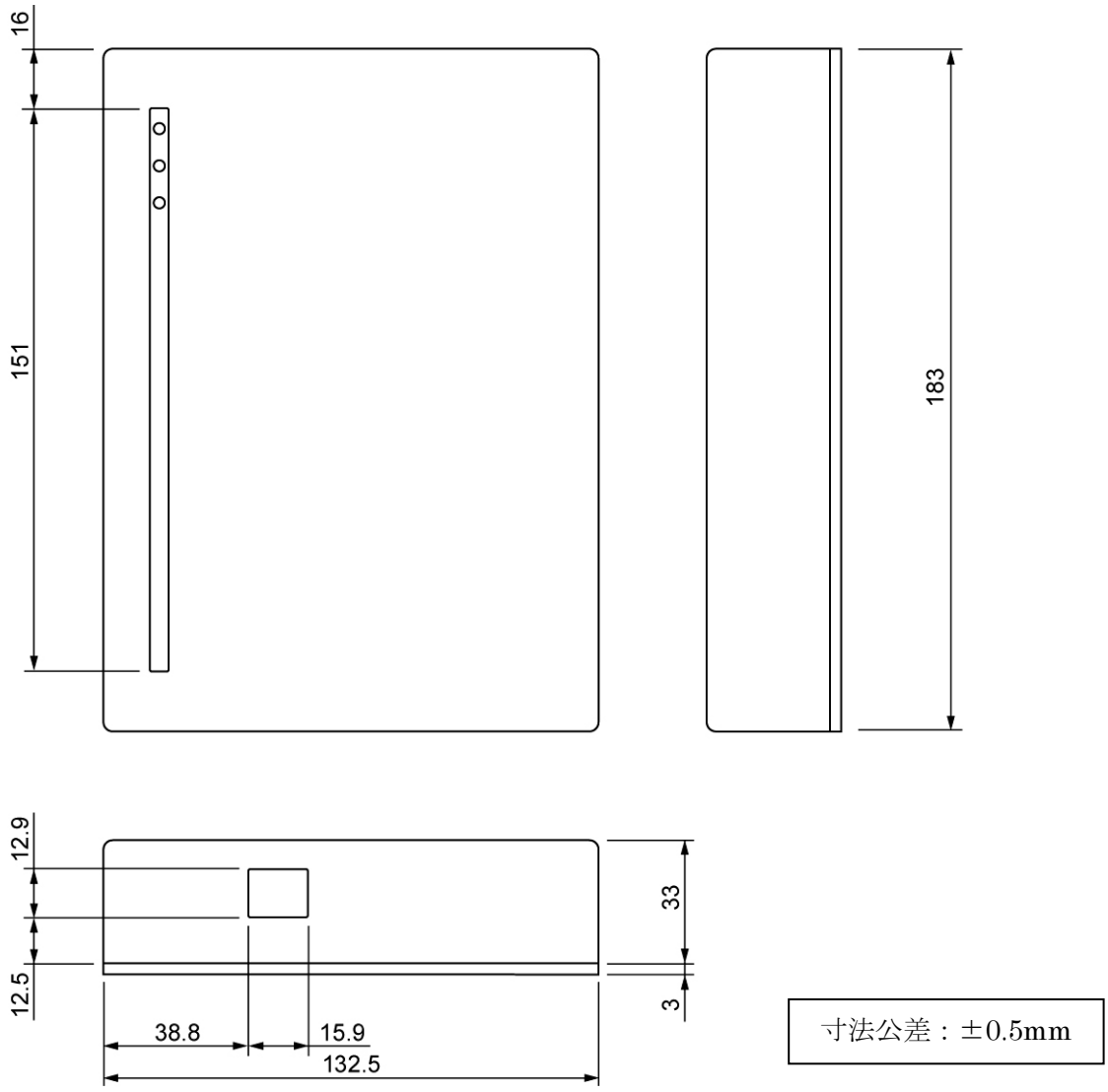
①取り付け板無し



※背面の寸法図はオプションの取付け板の図面を参考にしてください

4-2-2　リーダライター TR3-W001N

①取り付け板無し



寸法公差：±0.5mm

※背面の寸法図はオプションの取付け板の図面を参考にしてください

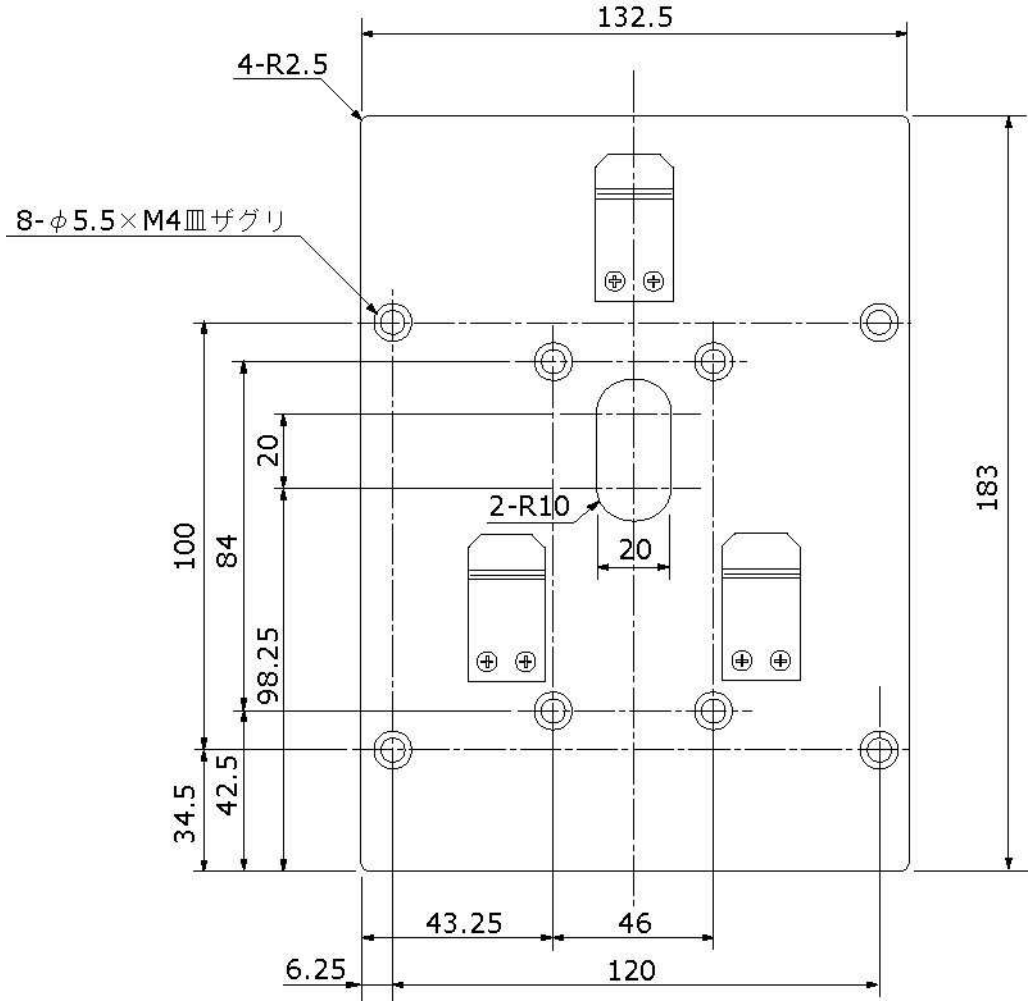
4-2-3　オプション品　取り付け版

①取り付け板有り

取り付け板は、8ヶ所の取り付け穴の内4ヶ所（内側又は外側）を使用し、壁面に取り付けます。

配線は、取り付け板中央の長穴より、線材を背面に出して結線します。

配線後、本体裏面の樹脂ケース穴に取付板の板バネをスライドさせてはめ込み、取り付けを完了します。



寸法公差：±0.4mm

５．名称と機能

リーダライター各部の名称と機能を説明します。

5-1　リーダライター各部の名称と機能

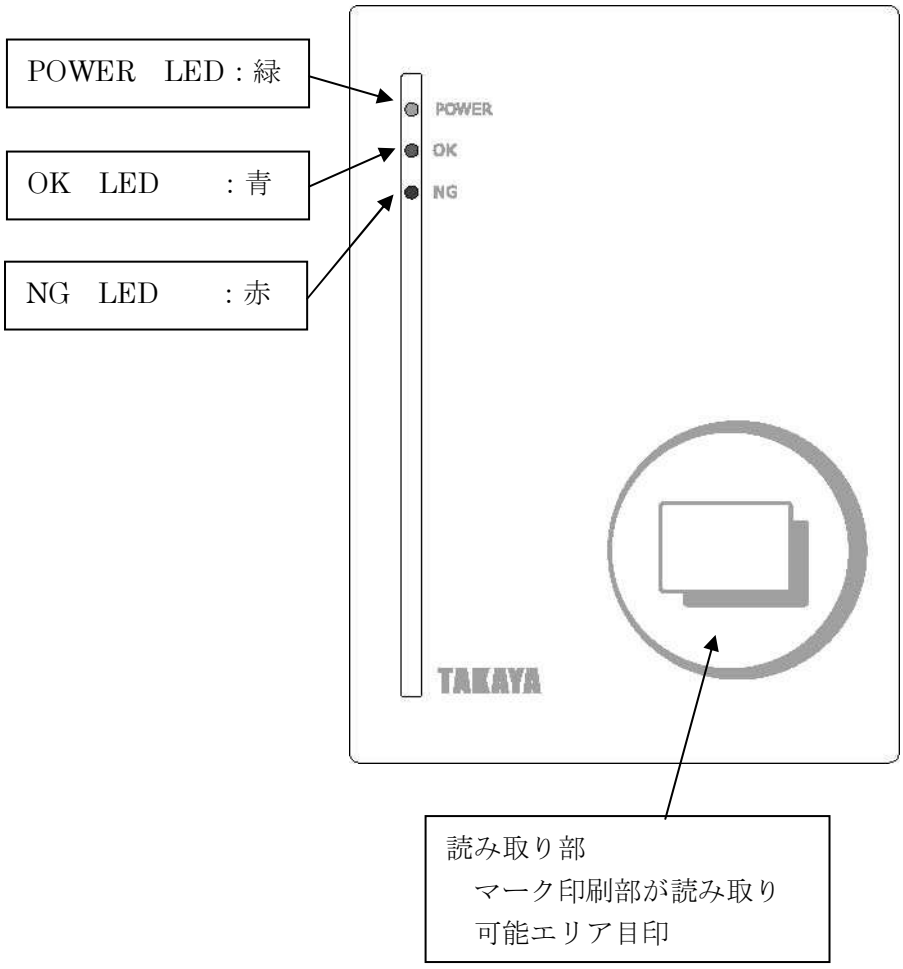
5-1-1　TR3-W001

①外部説明

LED が 3 色あり、以下の動作となります。

・POWER　　：緑（電源 ON 時点灯）
・OK　　：青（上位コマンドにより点灯）
　R/W モジュールの IO1 を制御し”H”レベルで点灯
・NG　　：赤（上位コマンドにより点灯）
　R/W モジュールの IO3 を制御し”H”レベルで点灯

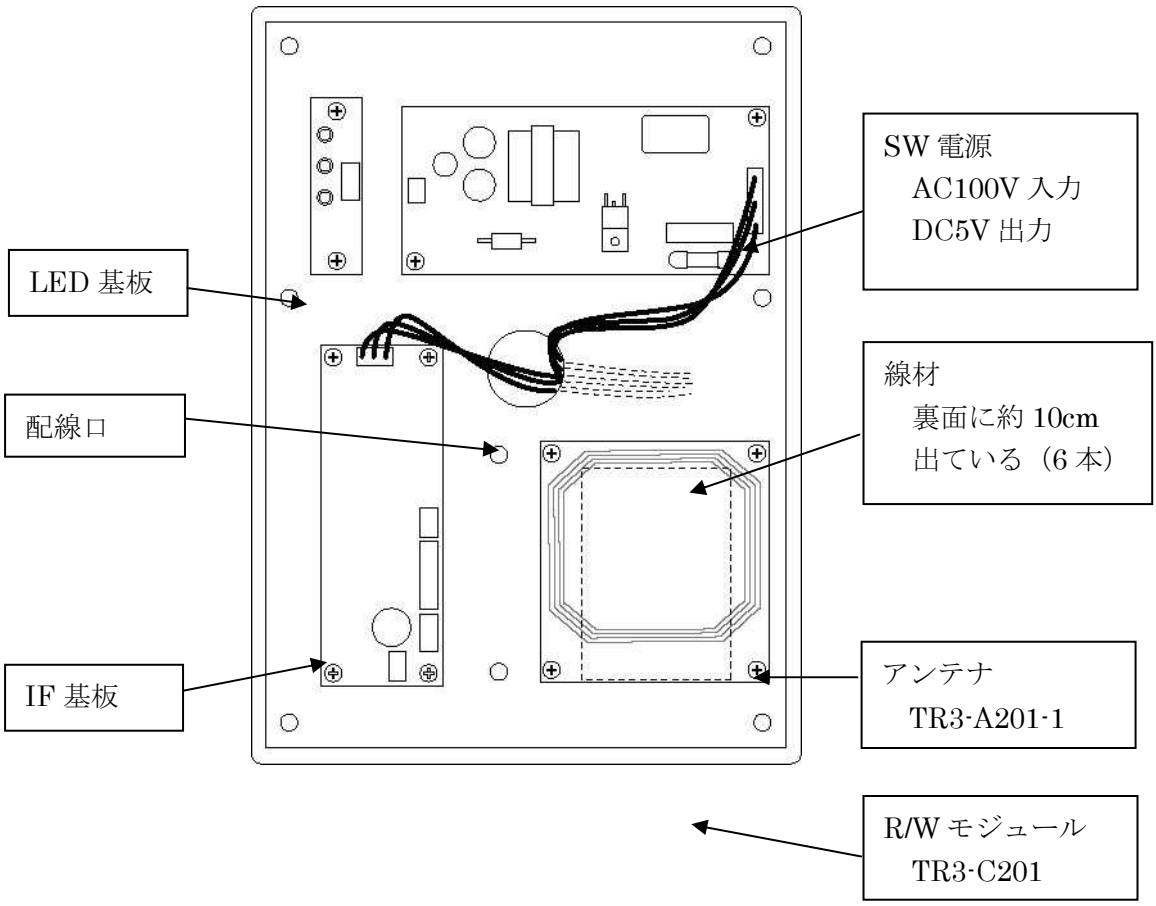
また、マーク印刷部が読み取り可能エリアの目印となります。
このマークを狙ってカード（タグ）をかざします。



②内部説明

内部構成は下図の構成となります。

配線口の上位接続用リード線：　ケーブル長約 10cm
（AC 入力 3 線、232C 信号 3 線、計 6 本）



ピン番号	線色	信号名
1	黒	AC（L）
2	白	AC（N）
3	緑	FG
4	青	RS232C　Rx（R/W 側から見て）
5	赤	RS232C　Tx（R/W 側から見て）
6	黄	GND（DC）

5-1-2　TR3-W001N

①外部説明

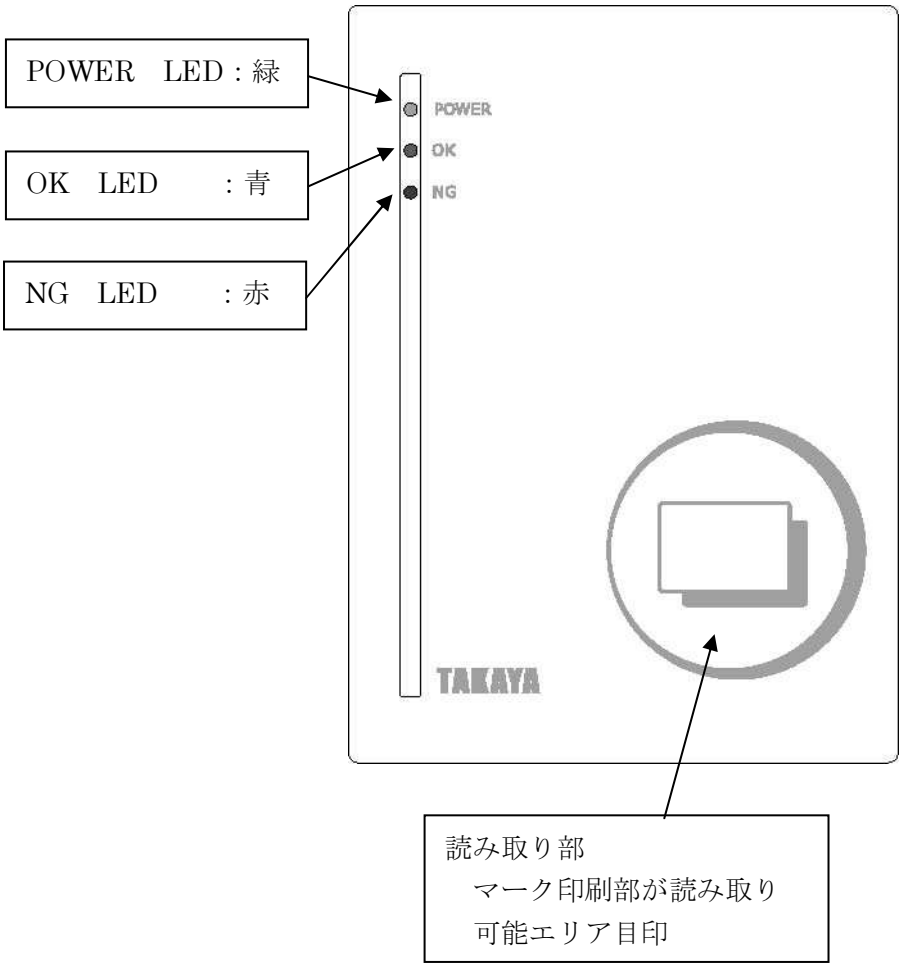
LED が 3 色あり、以下の動作となります。

・POWER　　：緑（電源 ON 時点灯）

・OK　　：青（上位コマンドにより点灯）
R/W モジュールの IO1 を制御し”H”レベルで点灯

・NG　　：赤（上位コマンドにより点灯）
R/W モジュールの IO3 を制御し”H”レベルで点灯

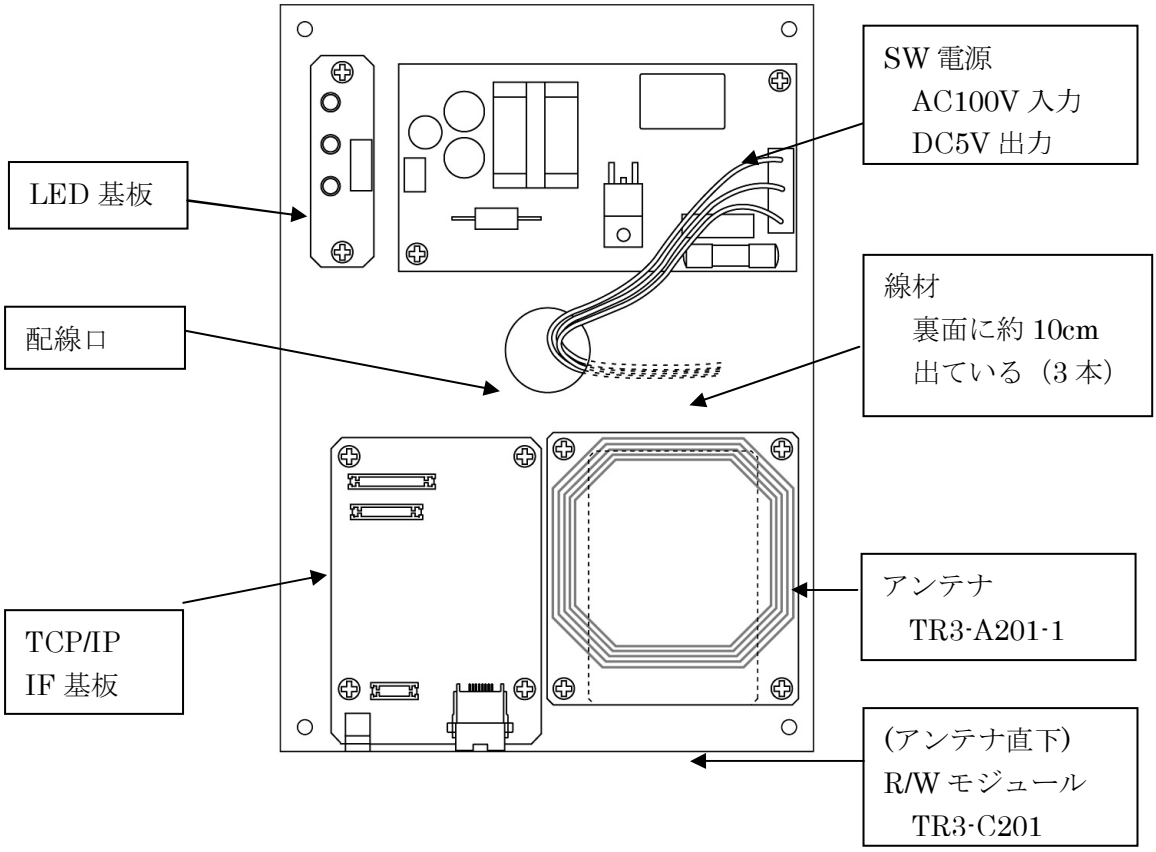
また、マーク印刷部が読み取り可能エリアの目印となります。
このマークを狙ってカード（タグ）をかざします。



②内部説明

内部構成は下図の構成となります。

配線口の上位接続用リード線：　ケーブル長約 10cm
（AC 入力 3 線）



ピン番号	線色	信号名
1	黒	AC（L）
2	白	AC（N）
3	緑	FG

６．設置

本商品の性能を能率良く出すため､設置時には下記の点について十分考慮のうえ設置をお願い致します。

6-1　設置環境

6-1-1　一般

下記のような場所での設置は避けて下さい。

・本商品の動作仕様範囲外での使用環境時。
・日光が直射する場所。
・高温多湿な場所。
・機械的振動の多い場所。
・強力な磁力線や衝撃電圧を発生する装置がある場所。
・爆発性ガスが発生または貯蔵されている場所。
・急激な温度変化があり結露する場所。
・周囲が金属で覆われている場所。
・帯電したものがアンテナや信号端子のコネクタに近づく場所。

6-1-2　特長

本商品は 13.56MHz の電波を使用しておりますので下記の点に注意して下さい。

・金属
金属物には電波を反射する性質があり、時と場合によっては著しく感度が悪くなったり、普通ではICタグを検知しないエリアでも検知する可能性があります。

・外来ノイズ
トランシーバ、モータ、モニター、電源など、ICタグとの交信に影響を与えるノイズを発生するものがあります。
このようなノイズを発生する機器の近くで本商品をご使用になる場合は、事前に影響を確認の上ご使用下さい。
場合によっては著しく感度が悪くなり、交信が出来なくなる可能性があります。

6-2　接続ケーブル

・各ケーブルは、ノイズの発生しやすい高圧機器や高電圧線、無線装置付近より離した位置に設置して下さい。
・配線終了後はコネクタの勘合を確認し、しっかりと取り付けて下さい。
・本体のコネクタに無理な加重が発生しコネクタの破損にならないように注意して下さい。

７．基本動作

本システム（リーダライターと上位機器を接続したもの）における基本動作を説明します。

7-1　通信インターフェース

7-1-1　TR3-W001

リーダライター（以下R/W）は、シリアル（RS-232C）インターフェースを持っています。
上位コンピュータは､シリアルインターフェースを使用してR/Wをコントロールする事ができます。

シリアル通信のフォーマット	
ボーレート	9600/19200bps(デフォルト)/38400bps （38400bpsは、ROMバージョン1.21以降のみ対応）
データ長	8ビット
スタートビット	1ビット
ストップ	1ビット
パリティ	無し

7-1-2　TR3-W001N

R/Wは、LAN（TCP/IP）インターフェースを持っています。
上位コンピュータは、LANインターフェースを使用してR/Wをコントロールする事ができます。

7-2　動作モード

R/Wには次の7つの動作モードがあり、使用状況に応じて選択する事ができます。
（動作モードは、TR3-W001、TR3-W001N 全て共通です。）

（１）コマンドモード

上位機器から送信されるコマンドに従い処理を実行するモードです。
コマンドモードのR/Wは、上位コマンド制御以外ではICタグのスキャンを行いません。
ISO15693関係のコマンドを実行する場合は、このモードにて行います。

（２）オートスキャンモード（データ受信モード）

上位機器からR/Wにコマンドを送信することなく、R/Wが単独データグデータ読み取り状態となり、アンテナエリア内にあるICタグのデータを受信するモードです。
ICタグのデータを受信すると、受信データを上位機器に送信します。
このモードで受信可能なデータは、専用の書込コマンド（シンプルライトコマンド）で書き込まれた独自フォーマットのデータとなります。
シンプルライトコマンドは、ICタグメモリのブロックサイズには関係なく、１つの可変長データとして書き込みを行うコマンドです。
このフォーマットで書き込みおよび受信可能な最大データ長は、R/Wによる制限値、ICタグによる制限値のどちらか少ないデータ長となります。
＜R/Wによる制限値＞
R/Wにより受信可能なデータ長が異なります。
TR3-W001、TR3-W001Nは最大249バイトの受信が可能です。
（デモソフト使用の場合、ソフト側に最大200バイトの制限があります。）
＜ICタグによる制限値＞
ICタグによりユーザーメモリ容量は異なります。
このフォーマットで使用可能なデータ長は、[ICタグユーザーメモリー6]バイトとなります。
ICタグのユーザーメモリが112バイトの場合、このフォーマットで使用可能なデータ長は
112-6=106バイト　となります。

（３）トリガーモード

外部からのトリガー信号が有効な間だけICタグのデータを受信するモードです。
ICタグのデータを受信すると、受信データを上位機器に送信します。
このモードもオートスキャンモードと同様、独自フォーマットデータのみ受信可能です。
据置タイプのR/Wは、外部トリガー入力端子を準備していないため使用できません。

（4）ポーリングモード

上位機器からの指定時間の間だけICタグのデータを受信するモードです。
コマンドモードのR/Wに対し、指定のコマンドを送ることによりポーリングモードに移行します。指定時間は、コマンド送信時にあわせて設定します。
指定時間を過ぎるとコマンドモードに戻ります。
ICタグのデータを受信すると、受信データを上位機器に送信します。
このモードで受信可能なデータは、専用の書込コマンド（シンプルライトコマンド）で書き込まれた独自フォーマットのデータとなります。

（5）連続インベントリモード

単一ICタグのUID（タグ固有のユニークID）を連続で受信するモードです。
このモードも、上位機器からR/Wにコマンドを送信することなく、R/Wが単独データタグUIDデータ読み取り状態となり、アンテナエリア内にあるICタグのUIDデータを受信するモードです。
ICタグのUIDデータを受信すると、受信したUIDデータを上位機器に送信します。

・ROMバージョン1.21以降のR/Wは、アンチコリジョン対応。

（6）EASモード

タグの AFI を利用し特定の AFI 値を持つタグを検出するモードです。
不正持ち出し防止、万引き防止、などの用途で使用できます。
このモードも、上位機器から R/W にコマンドを送信することなく、R/W が単独データタグデータを読み取る状態となり、アンテナエリア内にある IC タグのデータを受信するモードです。
IC タグを検出すると、検出情報を上位機器に送信します。ただし、タグの UID は返しません。

（7）RDLOOPモード

オートスキャンモードの受信可能なデータは、専用の書込コマンド（シンプルライトコマンド）で書き込まれた独自フォーマットですが、ISO15693 コマンドにて書き込まれたデータを自動読み取りする場合には、このモードを使用することで対応が可能になります。
このモードは、オートスキャンモードと異なり、あらかじめデモソフトによる設定が必要となります。R/W に下記の項目を設定後、設定範囲のタグデータを読取ることができます。
このモードも、上位機器から R/W にコマンドを送信することなく、R/W が単独データタグデータを読み取る状態となり、アンテナエリア内にある IC タグのデータを受信するモードです。
IC タグのデータを受信すると、受信データを上位機器に送信します。

・本モードの対応ROMバージョンは、1.21以降となります。

注）上記、(2) ～ (4) までのモードは、一種類の可変長データのシンプルリード／ライトモード（リード/ライト）に対応しており、Tag-it HF-I、I-Code SLI、my-dで使用可能です。
その他のタグの対応につきましては、別途お問い合わせください。

※Tag-it HF-I は Texas Instruments 社、my-d は Infineon Technologies 社、
I･CODE SLI は NXP 社の商標、または登録商標です。

7-3　動作確認

本体を上位機器（PC）に接続することにより、IC タグのデータを読み書きすることが出来ます。
以下に、付属デモソフトを使用した場合の手順を説明します。

7-3-1　TR3-W001

＜動作環境＞

本体を上位機器(PC)に接続し、付属 CD-ROM に添付されているデモソフト「TR3Demo2.exe」を使用することにより、IC タグデータの読書きの動作確認が行えます。

＜システム構成＞

本体と上位機機（PC）を接続します。
上位接続は専用ケーブルをご準備ください。(変換ケーブル、RX、TX、GND 接続)
電源は、機器に用意されたコネクタ（ケーブル）へ AC100V を入力してください。

＜R/W 設定＞

R/W の基本動作設定として以下の項目がありますので、必要に応じて変更してください。
デモソフトにより設定を変更することが可能です。
デモソフトのメニューから、[設定] －[動作モードの設定] とし、設定を変更します。

機能	設定	説明
ブザー	鳴らさない	ブザー未使用
	鳴らす（デフォルト）	タグデータ読み取り時ブザー鳴動（オートスキャンモード、トリガーモード、ポーリングモード、連続インベントリモード、EAS モード、RDLoop モードの場合）
アンチコリジョン	単独読み取り（デフォルト）	1 枚のタグのみ対応
	複数同時読み取り	複数同時読み取り対応
読み取りモード	シングル読み取り	同一タグのデータを 1 回のみ読み取り（読み取りエリアから外すと復帰）
	連続読み取り（デフォルト）	同一タグのデータを繰り返し読み取り（オートスキャンモード、トリガーモード、ポーリングモード、連続インベントリモード、EAS モード、RDLoop モードの場合）
送信データ	ユーザーデータのみ（デフォルト）	オートスキャンモード、トリガーモード、ポーリングモード、RDLoop モードの時、ユーザーデータのみ上位に送信
	ユーザーデータ＋UID	オートスキャンモード、トリガーモード、ポーリングモード、RDLoop モードの時、ユーザーデータとタグの UID データを上位に送信

＜確認事項＞

本システムで動作確認を行う前に、下記内容を確認して下さい。

No	確認事項	確認内容
1	PC との接続	・専用ケーブル（変換ケーブル） ・COM ポートに接続
2	IC タグの準備	・ISO15693 対応の IC タグを準備
3	電源の接続	・付属の AC アダプタを接続 ・接続すると電源が入り LED が緑色に点灯

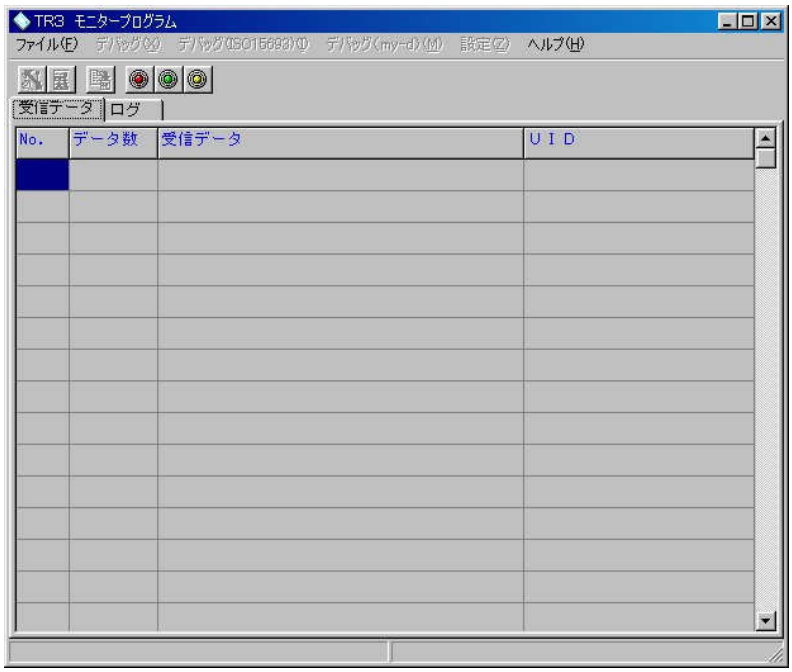
＜動作手順＞

以下の手順で動作確認を行います。

①ソフト起動

TR3Demo2.exe を起動します。

起動後、以下の画面が表示されます。



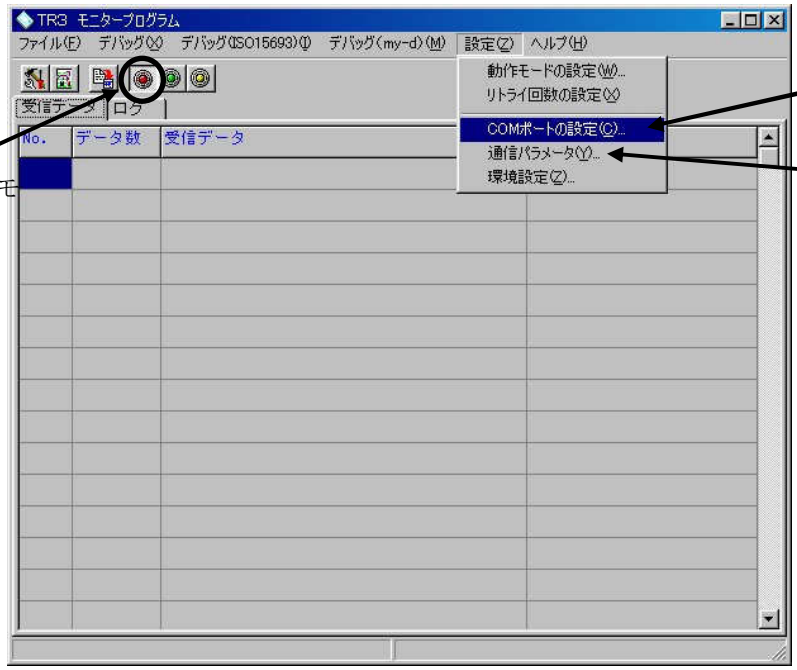
②通信設定確認

COM ポート設定、通信速度を確認、設定します。

赤丸のアイコンをクリックし、コマンドモードに移行します。

［設定］－［COM ポート設定］で COM ポートの設定を行います。

［設定］－［通信パラメータ］で通信速度の設定を行います。



COM ポート設定画面
接続 PC の COM ポートに合わせる

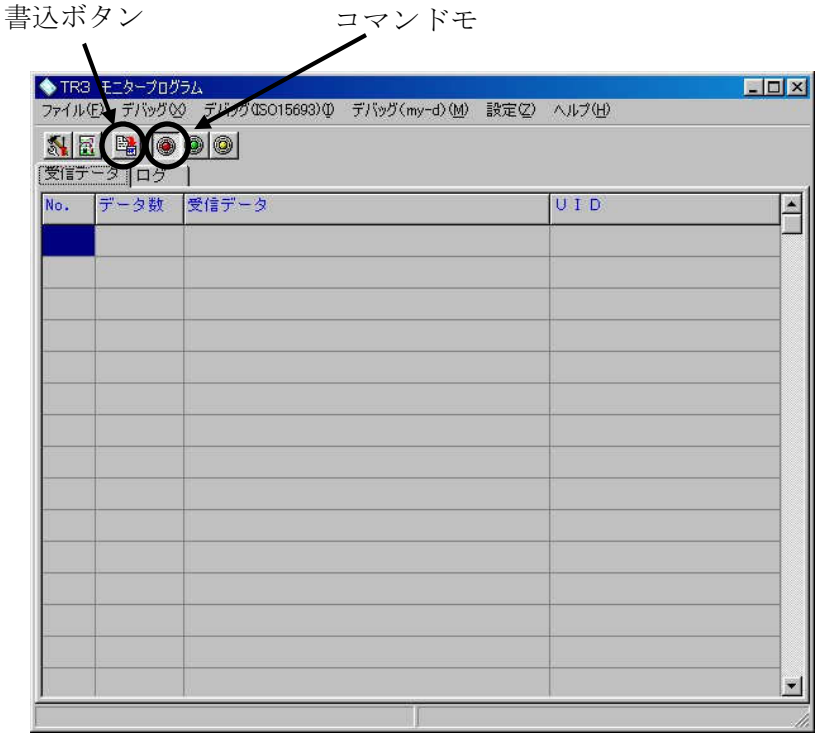
通信設定画面
R/W のデフォルトは 19200bps

③書込データセット

書き込むデータをセットします。

コマンドモードにし、書込ボタンを押します。

この書き込み動作は、オートスキャンモードに対応したデータフォーマットでの書き込みとなります。



以下の入力画面が開くので、テスト用に適当な 10 字程度の文字を入力します。

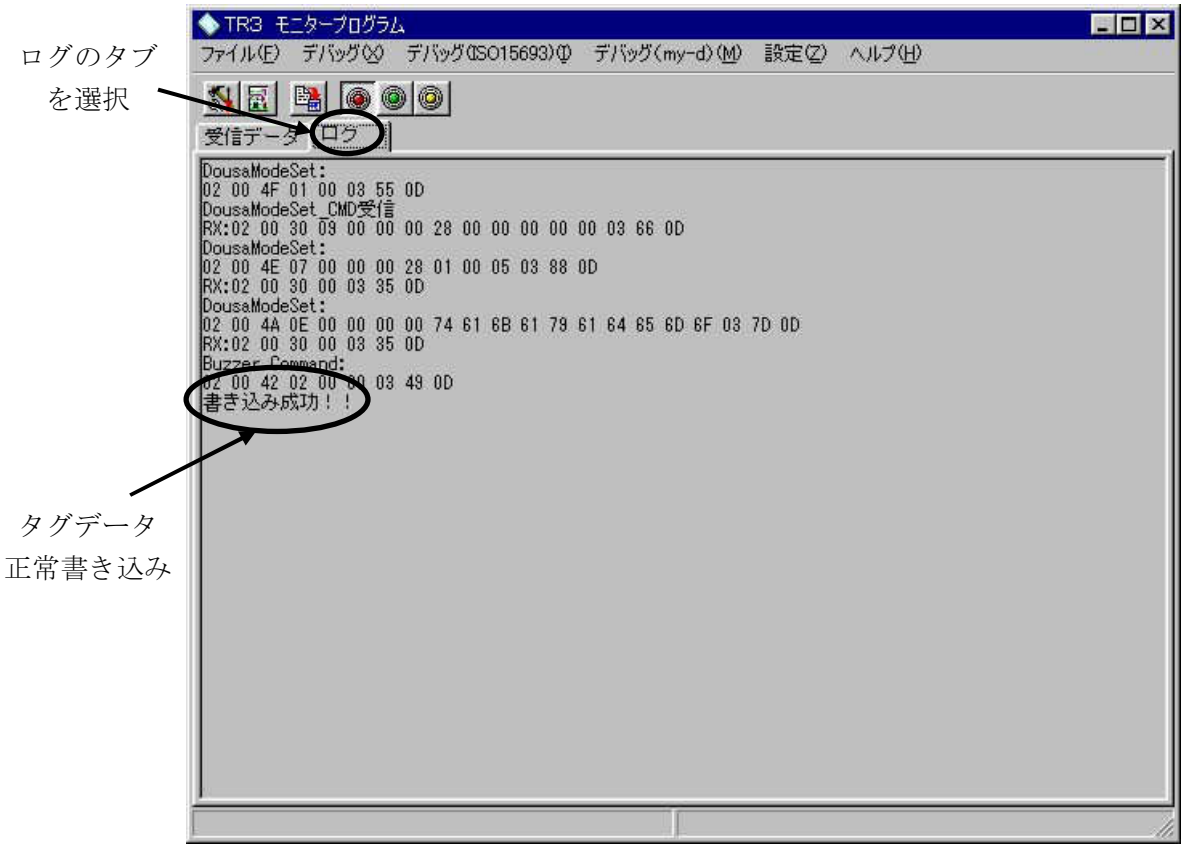
④IC タグセット

IC タグを R/W ケース上面中央にセットします。

使用する周囲環境、IC タグにより状況が変わりますので、書き込みできない場合は設置環境、アンテナと IC タグの距離などを変えて試してみてください。

⑤書込

書込ボタンを押し、メッセージを確認します。

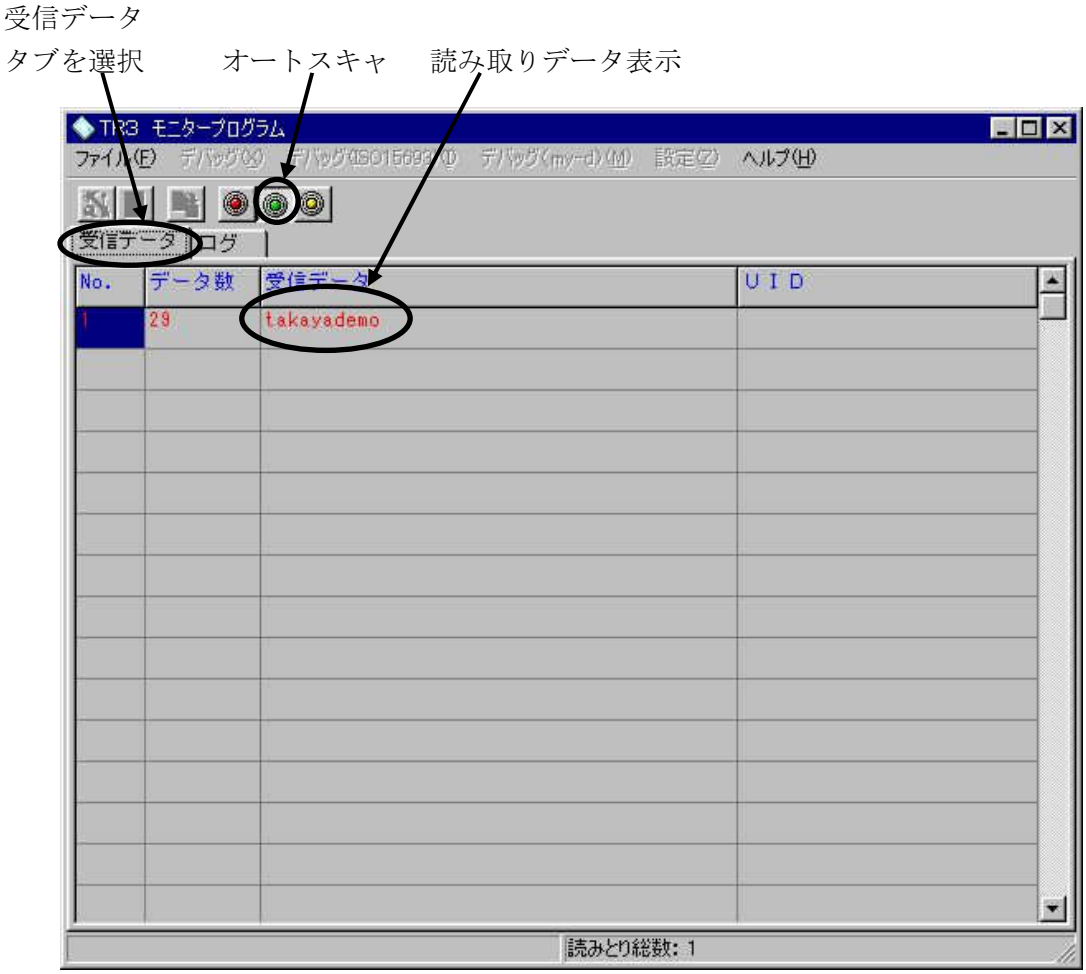


⑥読み取り確認

⑤で書き込んだ IC タグデータの読み取りを行います。

緑丸のアイコンをクリックし、オートスキャンモードに移行します。

タグをアンテナにかざし、先ほど書き込んだデータが表示されることを確認します。



⑦その他動作確認

⑥まで問題なければ正常に動作しています。

その他必要に応じて、ISO15693 コマンドの動作確認もデモソフトにより行ってください。

デモソフトの使用方法は、付属の CD-ROM に添付されている「TR3Demo2 取説」を参照してください。

7-3-2　TR3-W001N

＜動作環境＞

本体を上位機器（PC）に接続し、付属 CD-ROM に添付されているデモソフト「TR3Lanc2.exe」を使用することにより、IC タグデータの読書きの動作確認が行えます。

＜システム構成＞

本体と上位機機（PC）を LAN 接続します。
電源は、機器に用意されたコネクタ（ケーブル）へ AC100V を入力してください。
R/W を正常に動作させるためには、R/W の IP アドレスなどを設定する必要があります。
設定につきましては、付属 CD-ROM に添付されている設定ソフト「NETBSet1.exe」を使用します。（TELNET からも設定可能です。）
設定方法は、付属 CD-ROM 添付の「NETBSet1　取扱説明書」、「TR3-IF-N1　取扱説明書」を参照してください。

＜R/W 設定＞

R/W の基本動作設定として以下の項目がありますので、必要に応じて変更してください。
デモソフトにより設定を変更することが可能です。
デモソフトのメニューから、［設定］－［動作モードの設定］とし、設定を変更します。

機能	設定	説明
ブザー	鳴らさない	ブザー未使用
	鳴らす（デフォルト）	タグデータ読み取り時ブザー鳴動（オートスキャンモード、トリガーモード、ポーリングモード、連続インベントリモード、EAS モード、RDLoop モードの場合）
アンチコリジョン	単独読み取り（デフォルト）	1 枚のタグのみ対応
	複数同時読み取り	複数同時読み取り対応
読み取りモード	シングル読み取り	同一タグのデータを 1 回のみ読み取り（読み取りエリアから外すと復帰）
	連続読み取り（デフォルト）	同一タグのデータを繰り返し読み取り（オートスキャンモード、トリガーモード、ポーリングモード、連続インベントリモード、EAS モード、RDLoop モードの場合）
送信データ	ユーザーデータのみ（デフォルト）	オートスキャンモード、トリガーモード、ポーリングモード、RDLoop モードの時、ユーザーデータのみ上位に送信
	ユーザーデータ＋UID	オートスキャンモード、トリガーモード、ポーリングモード、RDLoop モードの時、ユーザーデータとタグの UID データを上位に送信

＜確認事項＞

本システムで動作確認を行う前に、下記内容を確認して下さい。

No	確認事項	確認内容
1	PC との接続	・LAN 接続
2	ネットワーク設定	・PC 側、R/W 側のネットワーク設定 （IP アドレス、ポート番号等）
3	IC タグの準備	・ISO15693 対応の IC タグを準備
4	電源の接続	・専用コネクタへ AC100V を入力 ・接続すると電源が入り LED が緑色に点灯

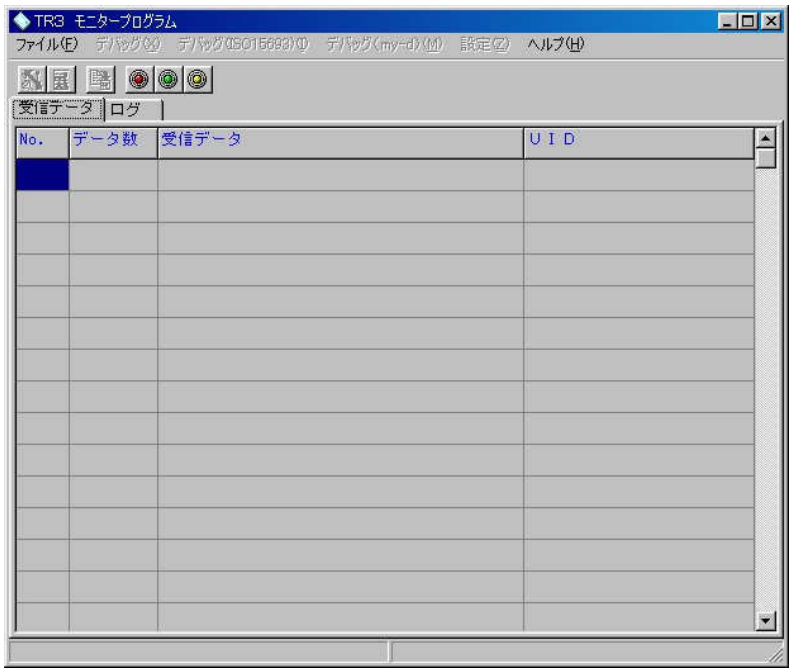
＜動作手順＞

以下の手順で動作確認を行います。

①ソフト起動

TR3Lanc2.exe を起動します。

起動後、以下の画面が表示されます。

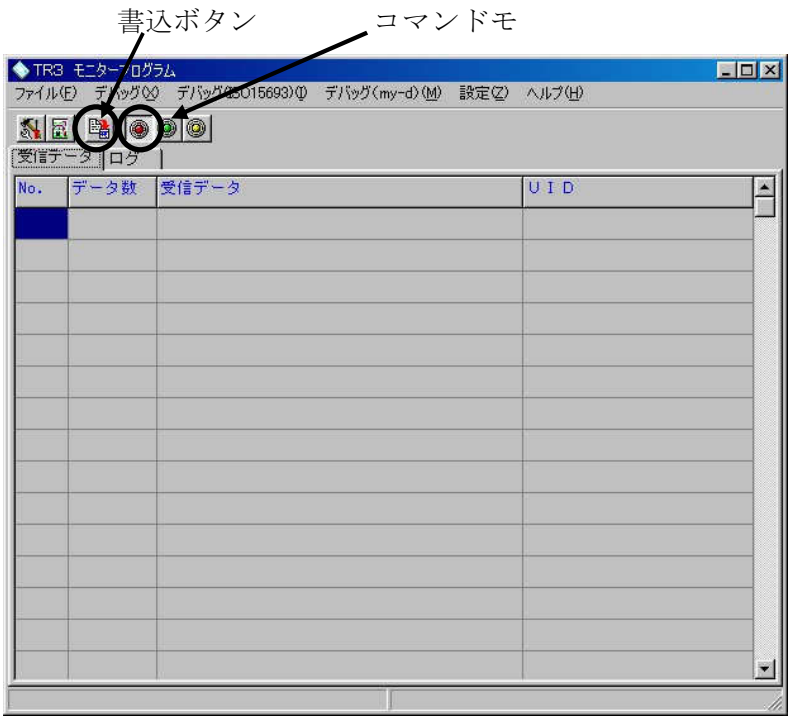


②書込データセット

書き込むデータをセットします。

コマンドモードにし、書込ボタンを押します。

この書き込み動作は、オートスキャンモードに対応したデータフォーマットでの書き込みとなります。



以下の入力画面が開くので、テスト用に適当な 10 字程度の文字を入力します。

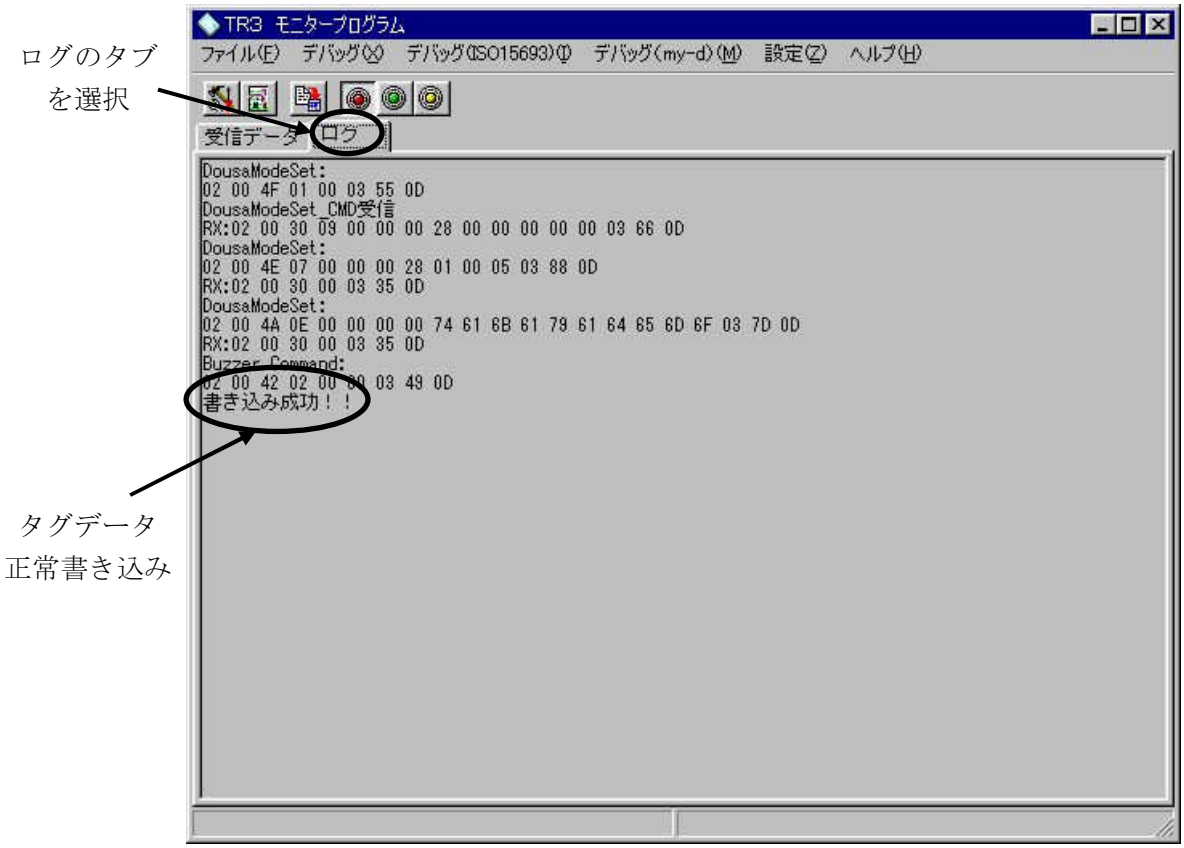
③IC タグセット

IC タグを R/W ケース上面中央にセットします。

使用する周囲環境、IC タグにより状況が変わりますので、書き込みできない場合は設置環境、アンテナと IC タグの距離などを変えて試してみてください。

④書込

書込ボタンを押し、メッセージを確認します。

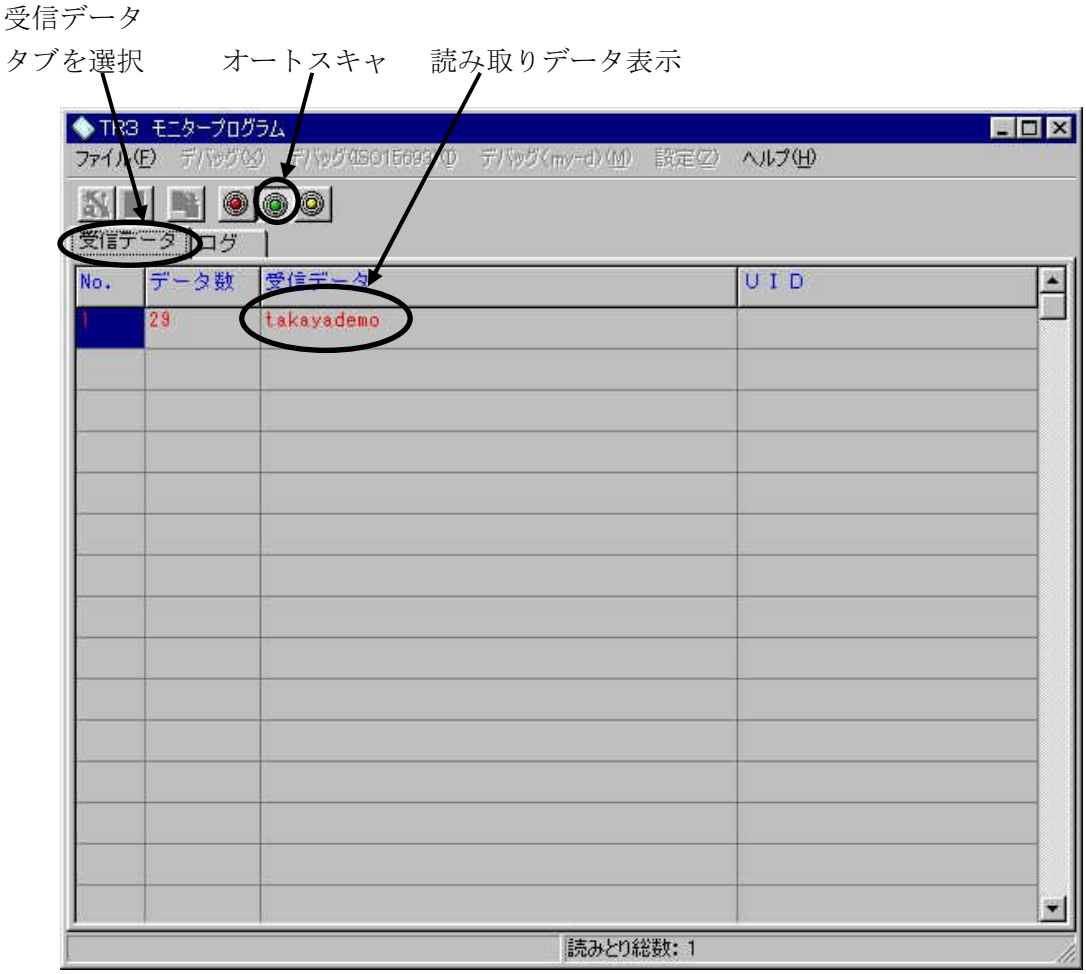


⑤読み取り確認

④で書き込んだ IC タグデータの読み取りを行います。

緑丸のアイコンをクリックし、オートスキャンモードに移行します。

タグをアンテナにかざし、先ほど書き込んだデータが表示されることを確認します。



⑥その他動作確認

⑤まで問題なければ正常に動作しています。

その他必要に応じて、ISO15693 コマンドの動作確認もデモソフトにより行ってください。

8．保守と点検

8-1　保守と点検

本商品の機能を最良の状態で使用するために、日常あるいは定期的に点検の実施を行って下さい。

本商品は、主に半導体などの電子部品で構成されているので、長期にわたり安定した動作が図れますが、環境や使用条件によっては下記に示すような不具合が予想されます。

・過電圧、過電流による素子の劣化。
・周囲温度の高い場所での長期的ストレスでの素子の劣化。
・湿度、粉塵による絶縁性の劣化やコネクタの接触不良。
・腐食性ガスによる、コネクタの接触不良素子の腐食。

項目		点検内容	判定基準	確認方法
周囲環境	温度	周囲温度範囲以内か	0～55℃	温度計
	湿度	周囲湿度範囲以内か	30～80%RH	湿度計
	粉塵	ほこりが付着していないか	無きこと	目視
	腐食性ガス	金属・アルミ塗装などに腐食はないか	無きこと	目視
	IC タグ	表面に導電性の物質が付着していないか	無きこと	目視
電源電圧	入力電圧	仕様電圧範囲以内であるか	AC　100V	テスタ
取り付け状態	本体	ネジの緩み	緩み無きこと	――
		各コネクタはしっかりと勘合されているか	ロック状態、ネジ締めができていること	――
	接続ケーブル	ケーブルは切れかかってないか	切れかかってないこと	目視
	IC タグ	管理対象物との勘合状態	外れ無きこと	――
表示	動作表示 LED	緑点灯を確認	動作時　　：緑	目視
		青、赤点灯を確認	IC ﾀｸﾞ検知時：青、赤	目視

９．保証とサービス

9-1　保証期間

納入しました商品の保証期間は、指定場所に納入後１年間とさせて頂きます。

9-2　保証範囲

上記保証期間中に当社の責任より発生した故障の場合は、その商品を無償で修理または交換させて頂きます。

但し、下記に該当する場合は、この保証期間内でも有償修理とさせて頂きます。

１．本仕様書・取り扱い説明書あるいは別途取り交わした仕様書等にて確認された以外の不適当な条件・環境・取り扱いによる場合。
（アンテナ出力をオープン状態で使用する等）

２．故障の原因が本商品以外の原因による場合。

３．当社以外による不当な修理、調整、改造がされた場合。

４．商品本来の使い方以外の使用による場合。

５．当社出荷時の技術水準では予知できなった場合。

６．火災、塩害、ガス害、異常電圧、地震、雷、風、水害、その他天災地変などによる故障損傷の場合。

７．お買上げ明細書類のご提示のない場合

８．保証期間は日本国内のみ有効であり、本商品が輸出された場合は、自動的に保証期間が無効になります。

9-3　サービス

サービスに関してはお買上げ明細書（納品書、領収書）が保証書の代わりになりますので、
修理時にご提示頂きますよう、お願い致します。
商品の価格には、技術者派遣によるサービス費用は含まれておりません。

変更履歴

Ver　No	日付	内容
1.00	2007 年 5 月 18 日	新規発行

タカヤ株式会社　ＲＦ事業推進部
［URL］http://www.takaya.co.jp/
［E-mail］rfid@takaya.co.jp

仕様および外観は、改良のため予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承下さい。